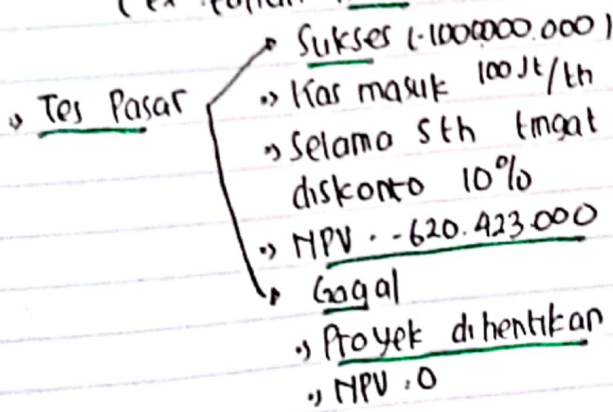


Nama : Istianuroam Habibah
NIM : 2010.601.003
Prodi : Manajemen (III)

1. Diketahui :

- Invest awal : 1.000.000.000
- Kas masuk 1th : 100.000.000
- Usia Invest tak hingga (n)
- Probabilitas 50%
- Diskonto 10%
- Jika Invest Sukses, maka kas masuk 1th 200.000.000

a. Pohon Keputusan (ex : tahun n = 5)



2. Perhitungan TBE

↳ TBE = $\frac{\text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga/unit} - \text{Harga var./unit}) / \text{Harga per unit}}$

$$= \frac{100.000 + 20.000}{(1.000 - 500) / 1.000} \cdot \frac{120.000}{0,5}$$

= 240.000

3. TBE PV

$$\text{TBE} = \frac{559.785 + 3.500.000 (1 - 0,125)^{-5} - 399.996 (0,125)}{(250 - 50) (1 - 0,125)}$$

= 3.079.786 : 0,6 = 5.132.976

↳ Dengan demikian, pada tingkat penjualan sebesar 5.132.976 akan terjadi BE-PV kas masuk sama dengan PV kas keluar.

b. NPV yang diharapkan

$$\text{NPV}_s = -1.000.000.000 + \frac{100.000.000}{(1,1)^1} + \dots + \frac{100.000.000}{(1,1)^5}$$

$$= -1.000.000.000 - 379.077.000 - 620.923.000$$

• NPV yg diharapkan

$$= (0,5 \times 620.923.000) + 0 = -310.461.500$$

• NPV = $\frac{-310.461.500}{(1,1)^5}$

= -282.273.728

↳ Setelah menganalisis investasi pohon keputusan, NPV pada akhir th-5 -282.237.728 juta. maka investasi dibatalkan karena merugikan ↳ dibawah syarat keuntungan sebesar 50%